

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(1)

(11)Publication number : 06-121376

(43)Date of publication of application : 28.04.1994

(51)Int.CI.

H04Q 9/00
 G11B 15/02
 H04N 5/00
 // G11B 31/00

(21)Application number : 04-269873

(71)Applicant : FUJITSU GENERAL LTD

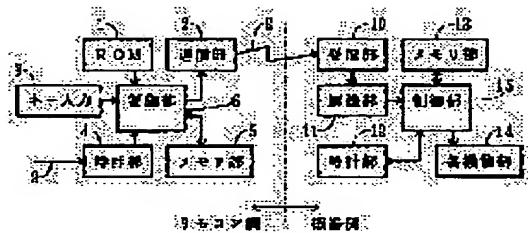
(22)Date of filing : 08.10.1992

(72)Inventor : OYAMADA SHIGEYUKI

(54) CLOCK SYNCHRONIZING FUNCTION BY REMOTE CONTROLLER**(57)Abstract:**

PURPOSE: To simply adjust a clock of a device to an accurate time at any time by sending time data of a clock built in a remote controller so as to match the time of the clock of the device.

CONSTITUTION: When a prescribed key of a key entry section 3 is depressed, code data of a relevant instruction from a ROM 1 and data of a current time from a clock section 4 built in a remote controller are extracted and stored tentatively in a memory section 5. Then remote control data are generated based on the current time data and the instruction code data and sent from a transmission section 2 in terms of a remote control signal 8. On the other hand, a reception section 10 of a device side receives the control signal 8, a decoding section 11 decodes the signal and the result of decoding is tentatively stored in a memory section 13. Then a clock section 12 is set to the time adjustment mode and the clock of the device is adjusted based on the time data stored tentatively. Thus, the clock section 4 built in the remote controller is matched accurately and the clock of the device is simply adjusted at any time by having only to make key entry.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

(1)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-121376

(43)公開日 平成6年(1994)4月28日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 Q 9/00	3 0 1 E	7170-5K		
G 11 B 15/02	3 2 8 S	8022-5D		
H 04 N 5/00	A	9070-5C		
// G 11 B 31/00	Q	8322-5D		

審査請求 未請求 請求項の数3(全4頁)

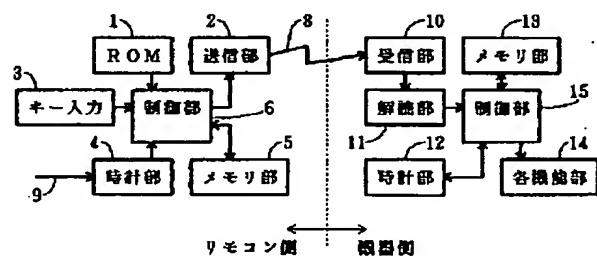
(21)出願番号	特願平4-269873	(71)出願人	000006611 株式会社富士通ゼネラル 神奈川県川崎市高津区末長1116番地
(22)出願日	平成4年(1992)10月8日	(72)発明者	小山田 重幸 川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士 通ゼネラル内

(54)【発明の名称】 リモコンによる時計時刻合わせ機能

(57)【要約】

【目的】 リモコン内蔵時計の時刻データを送信し、機器の時計の時刻を合わせる。

【構成】 コードデータなどを記憶するROM(1)とリモコン信号8を送信する送信部2と命令等を入力するキー入力部3と時刻調整9を行えるとともに時刻表示を備えるリモコンの時計部4とメモリ部5と各部を制御する制御部6であるリモコンと、受信部10とリモコン信号8のデータを解読する解読部11と時刻表示を備える時計12とメモリ部13と各機能部14と各部を制御する制御部15である機器とからなる。



1

2

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 命令および数値等を入力するキー入力部と前記命令等に対応するコードデータを記憶するROMとリモコン信号を生成し送信する送信部と各部を制御する制御部とからなるリモコンと、前記リモコンが送信するリモコン信号を受信する受信部と受信したリモコン信号のデータを解読する解読部と機器に内蔵する時刻表示を備えた時計と機器の各機能を実現する各機能部と各部を制御する制御部とからなる機器とでなるリモコンおよび機器システムにおいて、リモコンに表示部および外部調整ボタンとを備える時計部とデータを一時記憶するメモリ部を追加するとともに、機器にデータを記憶するメモリ部を追加してなり、リモコンの所定のキーを操作することにより、対応する機器の時計合わせの命令および該リモコンに内蔵する時計より現在時刻のデータを取り出すとともに、前記命令および現在時刻のデータとをリモコン信号で送信し、一方、機器は送信された命令および時刻のデータに基づき該機器に内蔵する時計の時刻を合わせることを特徴とするリモコンによる時計時刻合わせ機能。

【請求項 2】 上記リモコン信号が、時計合わせの命令と、時刻のデータとを個別のリモコン信号として送信される請求項 1 記載のリモコン。

【請求項 3】 上記機器に内蔵する時計が時刻合わせを完了した時点で、該時計の表示を点滅させることを特徴とする請求項 1 記載の機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、機器のリモコンで、該機器に内蔵する時計の時刻を合わせる機能に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、機器の時計はクオーツを利用して高精度のものが普及している。一般的には、例えば、月誤差 + - 1.5 秒程度の正確さは普通に見られる。しかし、機器を購入した時に時刻合わせをした後、時刻合わせの操作が面倒でかつ時間がかかる等の理由から、そのまま何年も時刻合わせをしない場合が少なくない。従って、僅かの月誤差であってもそれが累積し、数分の誤差となっていることがある。また、停電等の電源断があると、時計は遅れてしまうことも有った。そういう状況の機器、例えば、ホームビデオで予約録画により珍しい映像を最初から記録したい場合、前記時計の持つ時刻の誤差のため、映像の先頭の部分を記録出来ない問題が起きていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記問題点に鑑みなされたもので、リモコンの所定のキーを押すと、命令および該リモコンに内蔵する時計の現在時刻のデータを送信し、受信側の機器に内蔵する時計の時刻を合わせる機能を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、命令等を入力するキー入力部と命令等に対応するコードデータなどを記憶するROMとリモコン信号を送信する送信部と表示部および外部調整ボタンとを備える時計部とデータを記憶するメモリ部と各部を制御する制御部とからなるリモコンと、前記リモコンが送信するリモコン信号を受信する受信部と受信したリモコン信号のデータを解読する解読部と機器に内蔵する時刻表示を備えた時計と機器の各機能を実現する各機能部と各部を制御する制御部とからなる機器とでなるリモコンおよび機器システムにおいて、

10 制御部とデータを記憶するメモリ部と各部を制御する制御部とからなるリモコンと、前記リモコンが送信するリモコン信号を受信する受信部と受信したリモコン信号のデータを解読する解読部と機器に内蔵する時刻表示を備えた時計と機器の各機能を実現する各機能部とデータを記憶するメモリ部と各部を制御する制御部とからなる機器とでなる。

【0005】

【作用】 以上のように構成したので、例えば、時計時刻合わせキーを押すと、ROMから時計時刻合わせ命令（コードデータ）およびリモコンに内蔵する時計より現在時刻のデータが取り出されるとともに、それらが所定のリモコン信号で送信される。一方、機器は前記リモコン信号を受信し、解読し、機器内蔵の時計部を時刻調整モードにし、送信された時刻データに基づき時刻を合わせる。さらに、時刻合わせ完了後、機器の時計表示が時刻を表示し且つ点滅動作をする。

【0006】

【実施例】 以下、本発明のリモコンによる時計の時刻合わせの機能について図を用いて詳細に説明する。図 1 は、本発明のリモコンによる時計の時刻合わせの機能を実現するブロック図である。3 は命令等を入力するキー入力部である。1 は、前記命令等に対応するコードデータなどを記憶するROMである。2 はリモコン信号 8 を送信する送信部である。4 は外部から時刻調整 9 を行えるとともに、時刻表示を備えるリモコンの時計部である。5 は時刻のデータ等を一時記憶するメモリ部である。6 は各部を制御する制御部である。以上でリモコンが構成される。10 は前記リモコンが送信するリモコン信号 8 を受信する受信部である。11 は受信したリモコン信号のデータを解読する解読部である。12 は機器に内蔵する時刻表示を備える時計である。13 はデータを一時記憶するメモリ部である。14 は機器の各機能を実現する各機能部である。15 は各部を制御する制御部である。以上で機器が構成される。

【0007】 図 2 は、本発明のリモコンが送信するリモコンデータの構成図である。20 はリモコン信号が始まる位置を表す所定の形のパルス列等からなるスタート部である。21 は各種命令や数値データをコードデータに応するパルス列で表したコマンド部である。22 はリモコン信号の終わりを表す所定の形のパルス列等からなるストップ部である。尚、コマンド部 21 の例として、「時計調整モード開始 (A 100 (H))」命令と、現在時刻のデータ「6 時 25 分 30 秒」を表す個別のリモコンデータを示す。

【0008】動作を説明する。図3は、本発明のリモコンによる時計の時刻合わせの機能のリモコン側の動作（イ）と、機器側の動作（ロ）を表すフローチャートである。ホームビデオ等の機器に内蔵されている時計の時刻合わせをするために、リモコンのキー入力部3の「時計調整モード開始キー」を押す（S T P 1）。リモコンの時計部4より現在時刻のデータを、例えば、時、分、秒の順に取り出し、メモリ部5に一時記憶する（S T P 2）。R O M 1から、前記「時計調整モード開始キー」に対応する命令のコードデータを読み出し、メモリ部5に一時記憶するとともに、それら現在時刻のデータおよび命令のコードデータに基づき、予め決められているスタート部およびストップ部を付加し、リモコンデータを生成する（S T P 3）。所定の搬送波を用い、前記リモコンデータをリモコン信号8により送信する（S T P 4）。一方、機器側では、受信部10でリモコン信号8を受信する（S T P 10）。復調したリモコンデータを解読部11で解読する（S T P 11）。解読結果の命令コードデータあるいは数値データをメモリ部13に一時記憶する（S T P 12）。命令コードデータ「時計調整モード開始キー」に基づき、時計調整モードに移行する（S T P 13）。メモリ部13に一時記憶している現在時刻の数値データにより機器の時計を調整する（S T P 14）。時計の時刻合わせが完了した後、時計の表示を点滅させる（S T P 15）。尚、正確を期するため、送信された時刻データよりリモコン信号処理時間（通常数百ミリ秒程度）分進ませた時刻に機器の時計を合わせるように調整しても良い。

[0009]

【発明の効果】本発明は、リモコンの所定のキーを押すと、該キーに対応する命令および、前記リモコンに内蔵する時計の現在時刻のデータを送信し、受信側の機器に内蔵する時計の時刻を合わせる機能を提供する。従つ

て、リモコンに内蔵する時計を正確に合わせておき、リモコンの1つのキーを押す操作だけで、何時でも簡単に機器の時計を正確な時刻に調整することができる。本発明によれば、例えば、ホームビデオに接続するAV機器において、予約の録画、録音が開始時刻および終了時刻を正確に行える効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のリモコンによる時計の時刻合わせの機能を実現するブロック図である。

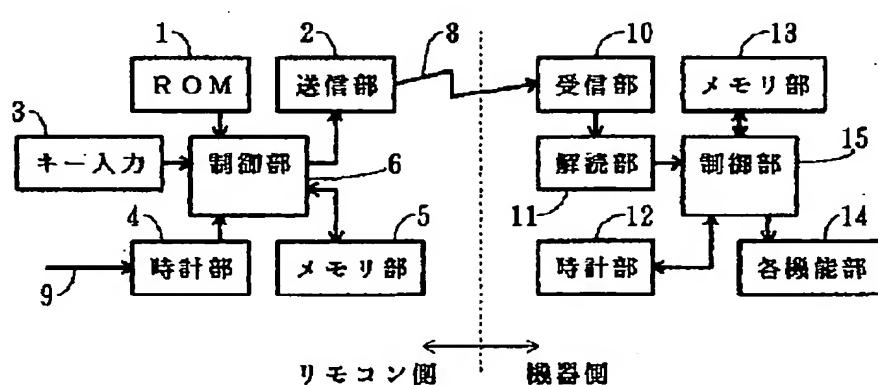
【図2】本発明のリモコンが送信するリモコンデータの構成図である。

【図3】本発明のリモコンによる時計の時刻合わせの機能のリモコン側の動作(イ)と、機器側の動作(ロ)を表すフローチャートである。

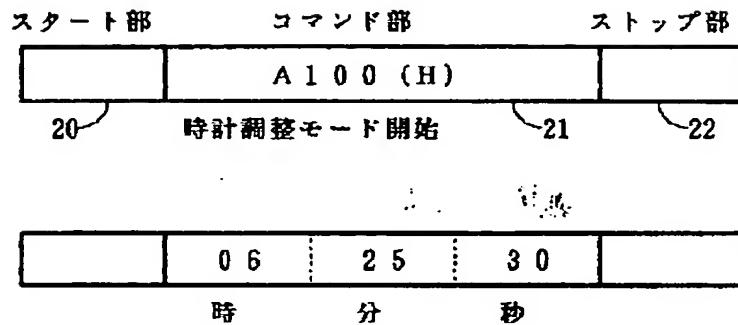
【符号の説明】

- | | | |
|----|----|--------|
| | 1 | R OM |
| | 2 | 送信部 |
| | 3 | キー入力部 |
| | 4 | 時計部 |
| 20 | 5 | メモリ部 |
| | 6 | 制御部 |
| | 8 | リモコン信号 |
| | 9 | 時刻調整 |
| | 10 | 受信部 |
| | 11 | 解読部 |
| | 12 | 時計部 |
| | 13 | メモリ部 |
| | 14 | 各機能部 |
| | 15 | 制御部 |
| 30 | 20 | スタート部 |
| | 21 | コマンド部 |
| | 22 | ストップ部 |

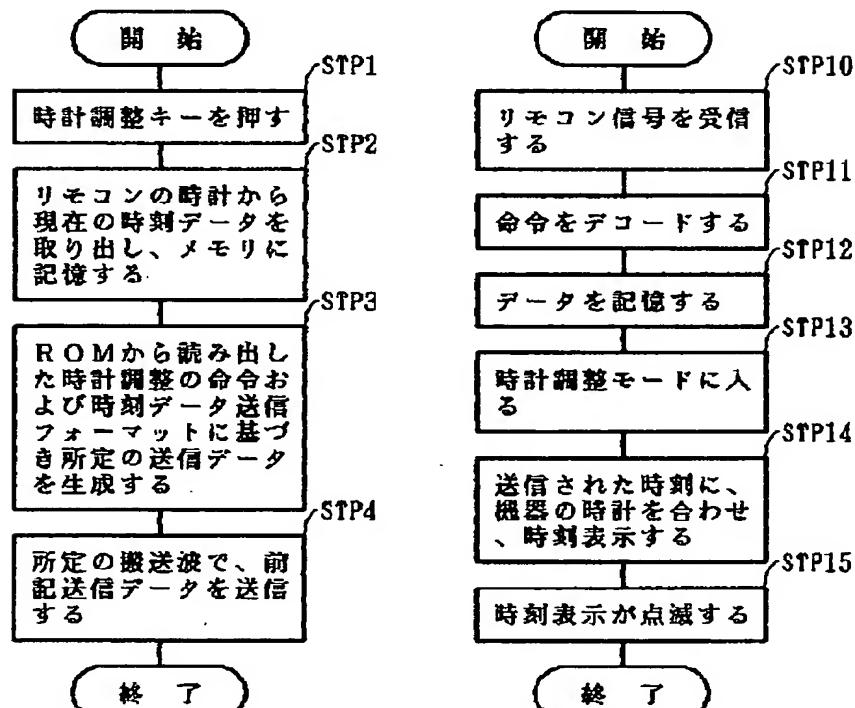
【圖 1】



【図2】



【図3】



(イ)

(ロ)